

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
PATENTIERBARKEIT**

REC'D 03 MAY 2005

WPR DIE PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 11436 WO	WEITERES VORGEHEN		siehe Formblatt PCT/PEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/002527	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.03.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.06.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F16D66/02, B60T17/22			

Anmelder
FEDERAL-MOGUL FRICTION PRODUCTS GMBH et al.

<ol style="list-style-type: none"> Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen <ol style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). <input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften). 																
<ol style="list-style-type: none"> Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I</td> <td>Grundlage des Bescheids</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. II</td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. III</td> <td>Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV</td> <td>Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V</td> <td>Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI</td> <td>Bestimmte angeführte Unterlagen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII</td> <td>Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII</td> <td>Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</td> </tr> </table> 	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids	<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität	<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	<input type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung															

Datum der Einreichung des Antrags 04.10.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.05.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Van Koten, G Tel. +49 89 2399-2954



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/002527

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

Beschreibung, Seiten

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der nach Artikel 19 geänderten Fassung (ggf. mit einer Erklärung)

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/002527

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: |
2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

ZU V:

1. Nächstliegender Stand der Technik: US-A-5 825 287 zeigt ein Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät, wobei den Bremsaktuatoren benutzt werden, zur Erfassung bestimmten Daten.

Als Aufgabe ist die genauere Verschleißerfassung anzusehen, weil der Stand der Technik nur eine Erfassung des Summenverschleißes ermöglicht.

Als Lösung sieht der Anmeldung vor, Daten für sowohl der Innen- als auch der Außenbelag zu erfassen. Hiermit wird eine kontinuierliche Differenz-Verschleißanzeige erzeugt für die Bremse erzeugt. Die Erfassung von sowohl Verschleißanzeigen der Innen- als auch Außenbelag geht aus den vorhandenen Stand der Technik nicht hervor.

ZU VIII:

Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den Ansprüchen.

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument US-A-5 825 287 offenbare einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

PCT/EP 2004/002527
30.08.04

Anmelder / Inhaber: Federal-Mogul Friction Products GmbH

Aktenzeichen: PCT/EP2004/002527

Datum: 18. August 2004

5 Neue Ansprüche

1. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät mit einem Anschluss (8) für einen externen Verschleißsensor, einer Stromquelle zur Stromversorgung des Verschleißsensors, einer elektronischen Verarbeitungseinrichtung, die mit dem Anschluss (8) verbunden ist, und einer mit der elektronischen Verarbeitungseinrichtung verbundenen ersten und zweiten Anzeigeeinrichtung (2,3,4; 5,6,7), wobei die erste Anzeigeeinrichtung (2,3,4) eine kontinuierliche Verschleißanzeige für mindestens einen Belag einer Bremse aufweist und die zweite Anzeigeeinrichtung (5,6,7) zumindest eine Funktionsanzeige für die Bremse aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Anzeigeeinrichtung (2,3) kontinuierliche Verschleißanzeigen für einen Innenbelag und für einen Außenbelag aufweist, und die erste Anzeigeeinrichtung (4) eine kontinuierliche Differenz-Verschleißanzeige aufweist, die den Differenzverschleiß zwischen dem Innenbelag und dem Außenbelag anzeigt.
2. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Anzeigeeinrichtung (2) eine kontinuierliche Verschleißanzeige für eine Trommelbremse aufweist.
3. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Anzeigeeinrichtung (4) eine kontinuierliche Summenverschleißanzeige für die Summe des Verschleißes des Innenbelags und des Außenbelags aufweist.
4. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Anzeigeeinrichtung (5) eine Funktionsanzeige für eine Feststellbremse aufweist.
5. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Anzeigeeinrichtung (6) eine Funktionsanzeige für eine Bremssennachstellung aufweist.
6. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Anzeigeeinrichtung (7) eine Funktionsanzeige für einen

9
2
PCT/EP2004/002527
20.08.04

Bremsenfehler aufweist.

7. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es in einem Gehäuse (10) untergebracht ist.
5
8. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es eine erste Funktionstaste (1) für die Bestätigung bzw. den Abruf der Anzeigen der ersten Anzeigeeinrichtung (2,3,4) aufweist, wobei die erste Funktionstaste (1) mit der elektronischen Verarbeitungseinrichtung verbunden ist.
10
9. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es eine zweite Funktionstaste (11) für die Betätigung bzw. den Abruf der Anzeigen der zweiten Anzeigeeinrichtung (5,6,7) aufweist, wobei die zweite Funktionstaste (11) mit der elektronischen Verarbeitungseinrichtung verbunden ist.
15
10. Bremsbelag-Verschleißanzeigegerät gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigen der ersten Anzeigeeinrichtung (2,3,4) und/ oder die Anzeigen der zweiten Anzeigeeinrichtung (5,6,7) gleichzeitig betätigbar sind bzw. gleichzeitig anzeigen.

20